EMP Ш



Sport Santé

Activités
Physiques et
Sportives...

...50 ans et plus





Guide élaboré avec la participation de :



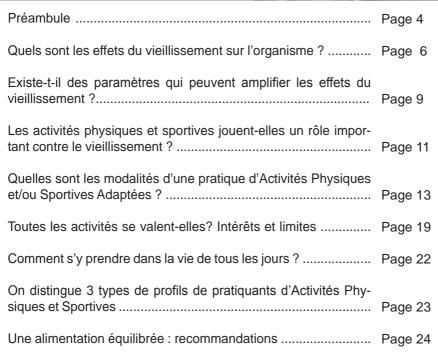
PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR





Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie





Sport Santé 50 ans et plus : mode d'emploi - Edition Janvier 2011

Edité par le Comité Départemental des Offices Municipaux des Sports des Bouches-du-Rhône

Directeur de la publication : Constant CAMBOURIS - Président du CDOMS13

Directeur de la rédaction : Arnaud GEBLEUX - Coordonateur du Réseau Sport Santé 13

Rédacteurs : Patrice OUVRIER-BUFFET - Docteur en Physiologie

Marc HOUVENAEGHEL - Médecin du Sport

Louis CARA - Chercheur en Nutrition

Maguette: Jean-Luc GEBLEUX - Graphiste

Préambule

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la santé comme un « état de bien être physique, mental et social ».

S'agissant du vieillissement et de ses conséquences négatives sur l'individu, l'OMS prône aujourd'hui la pratique d'activités physiques adaptées et régulières comme moyen de prévention de ces pathologies chroniques : « On vieillit mieux en restant actif! »

Un constat sans équivoques :

La population vieillit fortement :

En 2050, un tiers de la population sera âgé de plus de 60 ans, contre un sur cinq en 2000.

Le vieillissement provoque de nombreuses pathologies :

Diminution des capacités fonctionnelles globales, effets sur le système cardio-vasculaire, l'appareil pulmonaire, l'arthrose, l'ostéoporose, la sarcopénie (diminution de la masse musculaire) et la sensibilité au déséquilibre.

L'activité physique et sportive permet de rester autonome plus longtemps, avec des effets bénéfiques sur le vieillissement.

A patrimoine génétique équivalent, le vieillissement biologique serait moins rapide chez les personnes qui font régulièrement du sport.

Une étude britannique tendrait à le démontrer :



Une personne qui fait 25 minutes de sport par jour a biologiquement 10 ans de moins qu'une personne qui ne fait que 16 minutes d'exercices hebdomadaires.

Nous avons donc un double challenge à travers le document que nous vous proposons :

Concernant les pratiquants :

les conforter dans l'idée de continuer la pratique régulière d' activités physiques, les sensibiliser à la nécessité de diversifier leurs activités et de s'assurer qu'elles sont adaptées, car « c'est bon pour leur santé ».

Concernant les non pratiquants :

les sensibiliser aux bienfaits pour la santé de la pratique des activités physiques adaptées.

Et pourquoi ne pas imaginer que chaque pratiquant sensibilisé puisse mobiliser au moins un non pratiquant dans son entourage et l'amener à la pratique d'activités physiques et/ou sportives adaptées.

Nous remercions nos partenaires - Le Ministère de la Santé, des Sports et de la Cohésion Sociale et le Conseil Général des Bouchesdu-Rhône - pour leur soutien, la parution de ce « mode d'emploi » ne pouvant se réaliser que grâce à leur contribution.



Quels sont les effets du vieillissement sur l'organisme ?

1) Une baisse des capacités des principaux organes :

Diminution des capacités cardiaques :

il en résulte une difficulté pour s'adapter à un effort élevé, ou brutal ; la vitesse d'adaptation est ralentie.

Exemple : la Fréquence Cardiaque à l'effort :

-lors du démarrage d'une activité, l'augmentation de la fréquence cardiaque est plus lente que chez les sujets jeunes (d'où la nécessité d'un échauffement progressif et plus long).

-la Fréquence Cardiaque maximale est beaucoup moins élevée avec l'âge (d'où la difficulté d'effectuer des efforts d'intensité maximale).

-à l'arrêt de l'effort, la récupération de la fréquence cardiaque est plus lente (on récupère donc moins bien lors d'efforts fractionnés et il est nécessaire d'avoir un temps de récupération plus long à la fin de l'effort).

Diminution des capacités pulmonaires :

la réduction de l'apport d'oxygène par les poumons (muscles

respiratoires moins performants) entraîne une diminution de l'oxygénation générale et musculaire. Il en résulte une baisse des capacités d'endurance c'est à dire des possibilités d'utiliser l'oxygène et donc une diminution du rendement musculaire. La capacité à produire un effort est diminuée.

Diminution des performances neuro-sensorielles (informations transmises au cerveau pour réguler nos gestes de la vie quotidienne) :

avec l'âge, on observe une réduction de la sensibilité périphérique et une diminution de la qualité d'équilibre ; dans le même temps, la réactivité neuro-musculaire (capacité de rééquilibration) est ralentie ce qui génère une perte d'adaptation pour se « rattraper » en cas de perte d'équilibre et les risques de chutes sont amplifiés. En France, on signale plus de deux millions de chutes par an chez les plus de 65 ans.

2) Une baisse des capacités de l'appareil locomoteur :

Perte du capital musculaire :

l'âge entraîne une diminution de la masse musculaire (la sarcopénie) surtout orientée sur les muscles produisant la puissance et la résistance. A l'inverse, les efforts en endurance sont relativement épargnés. On constate donc une perte de force maximale et explosive en vieillissant.



Ostéoporose:

l'âge est responsable d'une déminéralisation osseuse ; l'os perd de sa solidité et les risques de fractures en cas de chutes sont plus élevés (col du fémur, colonne vertébrale).

Arthrose:

l'âge est associé à une usure des cartilages ; les inflammations et les douleurs sont fréquentes. Il en résulte une gêne dans la réalisation des mouvements (notamment de grande amplitude), une perte de fonctionnalité et de souplesse à l'effort, et une réduction des possibilités physiques à l'entraînement.

Tendons:

on constate surtout une perte d'hydratation, d'élasticité, et de résistance. Le sportif souffre plus facilement de tendinites et présente des risques de déchirures et de ruptures plus importants.





Existe-t-il des paramètres qui peuvent amplifier les effets du vieillissement ?

Sédentarité:

l'absence d'activité physique et la diminution des dépenses énergétiques sont fréquentes et augmentent avec l'âge. Il est très important de sensibiliser les personnes inactives pour limiter les effets néfastes de la sédentarité.

Déconditionnement :

la sédentarité est responsable d'une diminution des capacités physiques et le sujet peut se trouver alors dans la situation d'être incapable de s'adapter aux efforts de la vie courante, même pour des efforts de plus en plus faibles.

Syndrome métabolique :

il est souvent la conséquence de l'inactivité. Il associe une surcharge pondérale, une hypertension artérielle (HTA), une dyslipidémie (cholestérol et triglycérides) et un diabète. Les risques d'athérosclérose et de maladie des artères sont fortement accrus, ainsi que les risques d'accidents cardiaques.



Perte d'autonomie :

sur le plan locomoteur, on observe une nette aggravation du risque de chutes et de fractures par diminution de l'équilibre et des capacités de réaction à tout déséquilibre.





Les activités physiques et sportives jouent-elles un rôle important contre le vieillissement?

Les activités physiques et sportives font partie des facteurs essentiels pour conserver un bon état de santé. C'est tout l'enjeu du programme « Bien vieillir ».

Les activités physiques et sportives ont un impact bénéfique sur la santé (avec des preuves scientifiques certaines) et permettent notamment de :

- -contrôler le poids,
- -corriger les effets des maladies de surcharge, en particulier diabète, obésité, mauvais cholestérol (LDL)...
- -conserver l'autonomie et réduire les risques de chutes et fractures,
- -améliorer les capacités fonctionnelles globales :

Le développement d'une activité physique adaptée régulière et dosée, quelle que soit la tranche d'âge, améliore de façon significative les capacités d'endurance, même chez les sédentaires. Cela permet d'exécuter toutes les tâches de la vie courante sans être fatiqué ou essoufflé.

Un entraînement de 1 heure, 3 fois par semaine, améliore de 10 à 20% les capacités d'endurance en 8 à 12 semaines quel que soit le mode d'entraînement (marche, course, vélo, natation).



Améliorer le système cardio-vasculaire :

Une activité physique dosée et régulière diminue le risque cardiovasculaire.

Ce bénéfice est observé même si l'activité physique est commencée tardivement, à condition de pratiquer un minimum de 3 entraînements par semaine (40 à 60 minutes semblent indiquées).

L'activité physique intervient sur les signes du syndrome métabolique : modification de distribution des graisses abdominales, modification du profil plasmatique lipidique, meilleure tolérance au sucre.

L'activité physique adaptée améliore aussi la tension artérielle et la fréquence cardiaque de repos.

Plusieurs activités seront ainsi conseillées, voire recommandées : la marche, la randonnée, le vélo, la natation, *choix déterminés en fonction de l'envie et du plaisir personnel procuré*, *ou recherché*.

Accroître la force musculaire :

La sarcopénie contribue à diminuer le volume puis la force et la puissance musculaire.

Un programme de musculation adapté à raison de trois séances par semaine de 1 heure permet après 3 à 4 mois, de doubler la force musculaire dans un premier temps puis au-delà de 6 mois d'augmenter le volume musculaire.

La séance type comporte 2 à 3 séries de 12 à 15 répétitions réalisées à 60 % de la force maximale. Ces exercices seraient à proposer 3 fois par semaine.



Quelles sont les modalités d'une pratique d'Activités Physiques et/ou Sportives Adaptées ?

L'avis médical est indispensable :

Vous devez effectuer un bilan médical initial de repos visant à faire le point sur les antécédents cardio-vasculaires, mécaniques et articulaires.

Si vous pratiquez une activité physique de manière intense, il est également fortement recommandé d'effectuer un électrocardiogramme d'effort dès l'âge de 40 ans, puis un suivi tous les 2 à 5 ans.

Faites la différence entre être en forme et être en bonne santé. Ce sont deux notions bien différentes : une voiture peut très bien rouler très vite et tomber en panne cinq minutes plus tard...Le corps humain obéit aux mêmes lois.

L'évaluation de la Condition Physique est fortement conseillée

Cette évaluation s'inscrira dans la continuité de la pratique afin d'individualiser les possibilités et limites de chaque individu.

Une batterie de tests simples et reproductibles permet de mettre en évidence des axes de travail prioritaires comme indiqué sur les exemples suivants :



Tests de Souplesse :

La souplesse : c'est pouvoir attacher ses lacets, agrafer son soutien-gorge, s'habiller...autant de gestes de la vie quotidienne qui nécessitent de la souplesse. Entretenir sa souplesse c'est garder de l'autonomie.

Exemples de tests:

Test n°1 : Souplesse des chaînes postérieures (mesures de la distance entre les mains et le sol)

Test n°2 : Souplesse des épaules (mesures de la distance entre les mains dans le dos)

Testez-vous sur le site internet ; www.sportsante13.fr

Test n°1



Test n°2





Tests de Force :

Notre mode de vie actuel ne donne que très peu l'occasion à l'être humain d'entretenir sa force (manipuler, transporter des charges) et la musculature s'atrophie : sans une pratique régulière on perd de la force. Cette force nous sert au quotidien à se tenir droit, se déplacer, se baisser pour ramasser un objet, se retenir quand on perd l'équilibre.

Exemples de tests :

Test n°1 : Force Dynamique du tronc (30 relevés du buste en une minute)

Test n°2 : Force Statique du tronc (gainage facial, tenir 1 minute)

Test n°3 : Force des membres supérieurs (lancer de médecine-ball en position assise)



Test n°1



Test n°2



Test n°3



Tests d'Equilibre:

Passé 60 ans les soucis d'équilibre apparaissent plus fréquemment. En stimulant régulièrement l'organisme, on retarde cette perte d'équilibre. Cet équilibre est crucial au quotidien. Une grande partie de nos actions journalières nécessitent de l'équilibre, aussi bien statique (se tenir debout) que dynamique (lors de nos déplacements).

Exemples de tests :

Test n°1 : Equilibre statique (tenir sur un pied, le plus longtemps possible)

Test n°2 : Equilibre dynamique (marche à reculons, sur une distance de 6m en suivant une ligne)



Test n°1



Test n°2



Tests d'Endurance:

Prévenir les maladies cardio-vasculaires, entretenir ses capacités cardiaques, être moins essoufflé en montant les escaliers, en bricolant, en allant faire ses courses, et tant d'autres actions à effectuer durant une journée et qui nécessitent de l'endurance. Préférer marcher plutôt que prendre la voiture ou le bus est déjà un bon début.

Exemples de tests :

Test n°1: 6 minutes (effectuer la plus grande distance possible en marchant durant 6 minutes)

Testez-vous sur le site internet ; www.sportsante13.fr







Cette batterie de tests permet une « auto-évaluation » simple toutes les 6 à 12 semaines jugeant ainsi des progrès effectués.

Pour vous aider dans cette auto-évaluation certains tests sont à votre disposition avec des protocoles de mise en œuvre sur notre site internet www.sportsante13.fr.



Ces tests débouchent sur des conseils *préalables à la pratique*, puis sur la prescription d'une « véritable » ordonnance d'activités physiques adaptées, la « posologie » individuelle, modulable dans le temps, tient compte des possibilités et des limites de chaque pratiquant.



Toutes les activités se valent-elles? Intérêts et limites :

Toutes les activités ne sont pas équivalentes en terme d'apport sur la santé.

Ainsi, sur les activités les plus courantes :

la course à pied est conseillée pour l'endurance, mais, à outrance elle va favoriser l'arthrose... *A consommer avec modération.*

le cyclisme est conseillé mais c'est un sport en décharge (on ne porte pas son poids de corps), comme la natation et il ne permet pas de lutter contre l'ostéoporose. Il faut donc compléter cette activité avec de la marche par exemple.

le tennis est une activité intéressante mais là aussi il y a des limites telles que l'intensité de pratique (au niveau cardiaque et musculaire) et la nature des déplacements (au niveau articulaire).

la gymnastique d'entretien permet d'aborder les notions d'équilibre, de souplesse et de force notamment. L'endurance sera abordée à travers d'autres activités telles que la marche.

En résumé, il apparaît qu'il n'y a pas d'activité idéale. Il y a des activités conseillées et surtout il faut varier ses pratiques et ne pas se cantonner dans une seule.



Exemple : pratiquer la gymnastique d'entretien (même pour les hommes !) et compléter avec de la randonnée pédestre semble être une très bonne solution.

Ou bien, pratiquer le cyclisme (pour l'endurance), un peu de randonnée pédestre sur terrain vallonné (pour l'ostéoporose) et la gymnastique d'entretien pour entretenir notamment sa souplesse.

Il n'est pas impératif de se limiter aux activités traditionnelles évoquées ci-dessus.

De nombreuses activités sportives font de réels efforts pour adapter et diversifier le contenu de leurs séances de façon à satisfaire les 4 axes prioritaires que sont la force, la souplesse, l'équilibre et l'endurance.

Quoiqu'il en soit, dans votre choix d'activité, il s'agit de concilier le plaisir et la qualité du contenu de votre pratique adaptée.

<u>A éviter</u> tout de même : les sports très explosifs (squash par exemple), les sports avec beaucoup de contraintes ostéo-articulaires intenses (trail, sports de contact...) et tous les sports demandant une sollicitation cardiaque très intense.







Pour les 55 - 70 ans :

Marche, randonnée, vélo, natation, aquagym, activités physiques de pleine nature, gymnastique douce, sont les activités les plus indiquées.

Le jogging est souvent déconseillé en fonction de la morphologie de la personne.

Les sports collectifs seront à éviter ainsi que les sports de vitesse et de résistance anaérobie qui sont à risque cardiovasculaire et traumatique élevé.

Pour les plus 70 ans :

La gymnastique douce, les exercices d'équilibre, de coordination et la pratique de la marche à pied seront les plus indiqués, maintenant une autonomie physique et comportementale chez les plus âgés, reculant le seuil de dépendance et prévenant ainsi des chutes et de leurs conséquences fâcheuses.

Recommandation minimale de l'Organisation Mondiale de la Santé :

Pratiquer une activité physique d'intensité moyenne, c'est-àdire avec une respiration légèrement accélérée, au moins une demi-heure et si possible tous les jours.



Comment s'y prendre dans la vie de tous les jours ?

Pas besoin de vous bloquer pendant une heure ; quelques séances de 10 minutes au cours de la journée, et vous aurez atteint votre objectif quotidien.

Si vous habitez en immeuble, utilisez l'escalier ; faites comme si l'ascenseur était en panne. Vous renforcerez les muscles de vos jambes et ferez travailler votre cœur.

Faites-vous un nouvel horaire pour le matin. Commencez la journée par une dizaine de minutes d'activité physique à l'intérieur ou à l'extérieur où vous travaillerez votre souplesse ou votre ceinture abdominale, par exemple.

Quelques exercices d'assouplissement et une petite promenade à pied le matin et vous aurez rempli votre objectif (souplesse, force, équilibre et endurance!).

Pour l'équilibre, rien de plus simple que d'essayer de tenir quelques secondes en équilibre sur un pied, puis changer de jambe tout en faisant vos activités habituelles comme se brosser les dents, par exemple.

Tous ces petits gestes insignifiants qui peuvent contribuer à votre bien-être présent et futur ; à vous de les imaginer ou de reproduire ceux qu'on vous aura montré dans des séances encadrées par des professionnels.



On distingue 3 types de profils de pratiquants d'Activités Physiques et Sportives :

- « Le Vétéran », pratiquant régulier depuis son plus jeune âge, il n'a jamais cessé le sport et a donc adapté son activité au fil des décennies. Il est généralement en bonne santé et autonome dans la pratique. Ce n'est pas un sujet à risque. Un bon « contrôle technique annuel » par l'évaluation de sa condition physique le rassure sur le bien-fondé de sa pratique.
- « Le sédentaire », n'a jamais pratiqué. Il prend la décision de commencer une activité physique après un bilan médical (examen médical de repos) puis une évaluation de sa condition physique. Il fera ensuite l'apprentissage d'une activité physique adaptée en fonction de ses possibilités et surtout de ses limites. En quelques mois il deviendra pratiquant régulier et autonome.

C'est un sujet à risque : il doit être guidé et suivi régulièrement.

« Le Tarzan du dimanche », ancien sportif de compétition : en entrant dans la vie active professionnelle et/ou familiale il a arrêté toute activité physique. Il n'est plus en condition physique et s'expose en pratiquant irrégulièrement des activités explosives ou prolongées aux effets négatifs avec des cadences infernales.

Il est redevenu un sédentaire et doit être considéré comme un débutant : Il doit se soumettre à un examen médical et à une évaluation de sa condition physique : c'est un sujet à très haut risque!



Une alimentation équilibrée : L'alimentation pour la santé et non le contraire

CE QU'IL FAUT FAIRE

1) Pour le bien-être et le confort de vie, l'équilibre du repas est une des bases du succès!

Chaque repas (matin, midi, soir) devrait comprendre une portion de chacun des aliments suivants :

Un féculent: pâtes, riz, céréales,... complets de préférence ou légume sec : lentilles, flageolets, pois chiche... **OU** pomme de terre NON FRITE **OU** pain, complet de préférence (portion = une petite assiette pour les petits ; une assiette remplie aux ¾ pour les plus grands ; pour le pain une demi baguette).

Un végétal : salade verte, carottes, brocolis, courgettes, tomates, endives, épinards...crus ou cuits (portion = une petite assiette pour les petits ; une assiette remplie aux ¾ pour les plus grands).

Un fruit : une portion de la taille d'une pomme normale sous forme frais, cuit ou sec.

Une boisson : 25 cl (un grand verre , soit 1/4 de litre) par repas ; uniquement de l'eau les jours où on ne fait pas d'activité physique ; on peut boire la même quantité d'une boisson sucrée (une fois aussi, pas plus) les jours où on est très actif.



Un protide animal: une portion (**150 g** pour les très grands, **100 g** pour les plus petits) de viande maigre (bœuf, veau, porc, mouton ou autre tant qu'il n'y a pas de gras) **OU** de volaille **OU** de jambon cuit ou cru (sans le gras) **OU** de poisson **OU** un (petits) ou 2 (les plus grands) œuf(s).

Un produit laitier : un grand verre de lait (à ajouter aux céréales du petit déjeuner par exemple) **OU** un yaourt **OU** 30 grammes de fromage (c'est la taille d'une portion emballée de camembert).

La matière grasse ajoutée : pas plus d'une cuillère à soupe d'huile OU 2 petites cuillères de 2 huiles différentes OU 1 petite cuillère d'huile et 1 petite noisette (l'équivalent d'une cuillère à café) de beurre ou margarine. Attention toutes les huiles, beurres ou margarines apportent généralement autant de calories ! Important :

si on utilise du pain (1 portion = $\frac{1}{2}$ baguette) pour accompagner le repas, on a déjà consommé sa portion de féculent.

Si on utilise une poignée de fromage pour accompagner des pâtes ou du riz, on a déjà consommé sa portion de produit laitier.





2) Pour maîtriser son poids, il faut éliminer momentanément de son alimentation les aliments superflus suivants :

Les produits sucrés inutiles ou gras : bonbons, biscuits et gâteaux, pains et pizzas lorsqu'ils sont en surplus des repas.

Les boissons sucrées aussi, cafés chocolats et tisanes compris, quand on n'a aucune activité.

Les graisses cachées : gras des viandes et charcuteries à écarter, ne pas consommer de pâtés en tous genres (porc, canard, poissons...).

Les sauces (ragoûts, plats à la crème, mayonnaises) ; surtout ne pas saucer.

Les graisses ajoutées sans raison : beurres et margarines en tous genres avec le sandwich, la tartine, ou les radis...

Les fritures : ne pas prendre plus de deux portions d'aliments frits (frîtes comprises !) par semaine.

L'alcool : s'accorder au maximum 1 verre de vin, ou un « demi » de bière, ou un fond de verre de spiritueux (whisky, pastis, vodka...) par jour.

...et continuer à manger tout ce qu'on a l'habitude de manger (sauf les « superflus ») mais diminuer les rations habituelles.



3) Pour éviter les douleurs, il faut bien d'hydrater, favoriser les aliments végétaux et boire plus d'un litre de boisson par jour.

Rappel: on boit des boissons sucrées uniquement les jours ou l'on a une activité physique d'au moins 30 minutes, et pas plus d'un demi-litre ces jours là. Le reste du temps on boit de l'eau, plate ou gazeuse.

Manger à chaque repas des **légumes non féculents** (légumes verts, tomates, salades, courgettes, aubergines, crudités...) et **des fruits** mais pas plus de 3 fruits par jour.

4) Manger à heure fixe et le repas du soir au moins à 3 heures du coucher :

ex: 6h00-7h00, 12h30-13h30, 19h-20h; cela permet d'avoir moins faim, de mieux digérer et assimiler son alimentation (**régularité des repas**).



CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:

1) Ne pas rajouter d'aliments au repas et à la portion prévue

Eviter les aliments d'apéritif, viennoiseries, charcuteries.

Ne pas prendre de charcuterie **en plus** du plat principal (donc éviter les hors d'œuvre !).

Ne pas ajouter d'huile, de beurre ou de sauce à ses plats, qui en ont déjà.

Ne pas saucer le fond de l'assiette avec le pain : c'est ce qu'il y a de pire pour le régime !

Ne pas prendre de pain ou de vin avec le fromage (ou vraiment très peu de pain pour « pousser »).

Eviter d'ajouter du sucre, du chocolat, du miel ou de la confiture ou du coulis de fruits à ses desserts.

2) Ne jamais sauter de repas

Sinon, on a encore plus faim, et on stocke encore plus de gras dans son organisme.

3) Ne pas négliger le plaisir de manger : inutile de se punir

On peut consommer «des bons petits plats» pauvres en gras, bien aromatisés, **EN SUIVANT A LA LETTRE** « **Ce qu'il faut faire** »



4) Ne pas faire de restriction alimentaire pendant plus de 10 jours

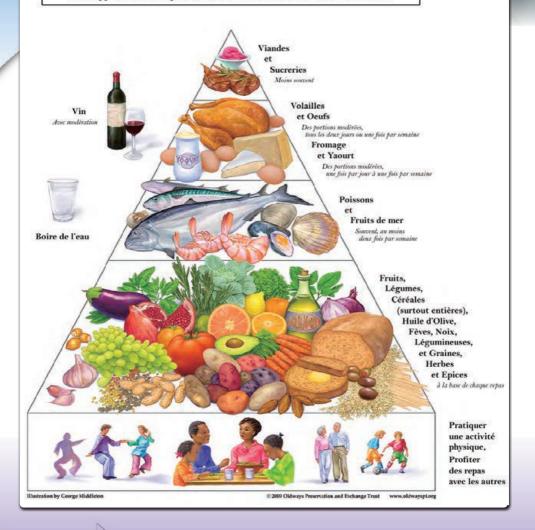
Cela induit des baisses des capacités physiques et mentales. Pratiquer éventuellement des cycles de «10 jours de restriction / 10 jours d'alimentation normale (et sans excès)» ; tenant compte de « Ce qu'il faut faire ».





La Pyramide du Régime Méditerranéen

Une approche contemporaine d'une alimentation savoureuse et saine



Nous remercions nos partenaires:



PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR





Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie





PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR





WWW.SPORTSANTE13.FR





Comité Départemental des Offices Municipaux des Sports

2 Chemin de la Combe aux Fées - C.E.C Les Heures Claires - 13800 Istres

E.mail: direction@cdoms13.fr - Tel. 04.42.55.92.58